

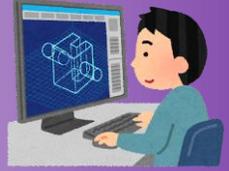
18.粉体シミュレーション技術利用分科会

粉体シミュレーションの高度化

現在の計算モデルの限界
(大規模体系モデリングの限界)

物理モデルの新規開発
(課題の明確化と新規モデル)

物理モデルの確立
(種々の工業プロセスに適用)



検証・妥当性確認の確立

現在のV&Vの課題の抽出と事例の情報共有

粉体シミュレーションのためのV&Vの構築

粉体プロセスデジタルツインのV&Vの標準化



データサイエンスとの融合

高い計算コスト
(開発や設計最適化に多大な時間)

データサイエンス・AIを利用したサロゲートモデルの開発

サロゲートモデルの精緻化
(様々な粉体プロセスに適用)



デジタルツインの構築

プロセス-数値解析連携が限定的
(デジタルツインモデルが不十分)

粉体プロセスのデジタルツインの開発

粉体シミュレーションベースデジタルツインの確立



現在

近未来

将来像